



TITLE:

原発性尿道癌の2例

AUTHOR(S):

長沢, 太郎; 島, 誠一; 武村, 俊一

CITATION:

長沢, 太郎 ...[et al]. 原発性尿道癌の2例. 泌尿器科紀要 1959, 5(3): 185-191

ISSUE DATE:

1959-03

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/111731>

RIGHT:

原 発 性 尿 道 癌 の 2 例

昭和医科大学泌尿器科教室（主任 赤坂 裕教授）

長	沢	太	郎
島		誠	一
武	村	俊	一

Two Cases of Primary Urethral Cancer

Taro NAGASAWA, M. D., Seichi SHIMA, M. D.
and Toshikazu TAKEMURA, M. D.

*From the Department of Urology, Showa Medical College, Tokyo, Japan**(Director : Prof. Dr. H. Akasaka)*

Two cases of Primary Urethral Cancer which was found in each one of male and female in our department are reported, as following.

Case I ; Patient, 72-year-old, male, recognized hematuria and painless tumor in the root of penis, and visited our clinic. From the X-ray film, anterior part of urethra was pushed up, the cavity at that part was narrow and its outline was irregular. At the part of bulbous, the cavity was expanded and shadow deficit was found.

Then amputation of the penis with groin dissection was performed and cut-end of the urethra was opened out in the perineal part. Histologically it was diagnosed as squamous cell carcinoma.

In this country 31 cases of urethral cancer have been reported including this case.

Now the patient is still in health and has no symptom of relapse after 3 months operation.

Case II Patient, 58-year-old, female, since around 2 years ago recognized external genital bleeding, and she visited our clinic with a chief complaint of sudden urinary retention. In the external genitalia no lesion was found but from 1 cm over external urethral orifice over the whole urethra bundle-shaped induration was felt. From X-ray film the whole urethra was noted to have a deviation to the right and irregular outline.

Then total urethro-cystectomy and ureterosigmoidostomy was done. The prognosis after the operation was good.

Alkaline treatment had been effective in preventing hyperchloremic acidosis which occurred after her leaving hospital.

Histological diagnosis was columnar epithelial carcinoma. According to the classification of Ehrendorfer it was categorized II Urethral-type which is extremely rare.

In our country only 8 cases were described clearly and the cases of female primary urethral cancer, including this case, are 88. In case of diversion of urinary tract, we will appreciate cutaneous ureterostomy, nephrostomy and ileocystoplasty instead of ureterosigmoidostomy which produce a fetal complication such as hyperchloremic acidosis based upon our experience and other reports.

ま え が き

一般に原発性尿道癌は稀な疾患であるが、特に原発性男子尿道癌は稀なもので、女子の原発性尿道癌は男子に比して相当多いものである。最近我々は原発性尿道癌の男女各1例を経験したので、茲に報告する。

〔症例Ⅰ〕 前部尿道癌

70才 男子

既往症及び家族歴：特記すべきことはない。性病及結核疾患は否定している。

主訴：陰茎の腫瘍。

現病歴：昭和32年4月頃より運動後に時々血尿をみるようになったが、2～3日で消失するし、又排尿痛や排尿障害を認めなかつたので、その儘放置した。約6ヶ月後になつて陰茎根部の無痛性腫瘍に気がつき、某大学病院を訪れ尿道癌の診断を受けた。

入院時所見：栄養体格中等度、貧血を認めず、頸部及胸部、触打聴診上異常はない。腹部は平滑にて軟かく、肝脾共に触れない。

泌尿器科の所見 両腎共に触診できず、圧痛もない。両側尿管走行部、膀胱部にも異常を認めない。陰茎は振子部に梅実大の硬い腫瘍を、更に陰茎根部には鶏卵大の硬い腫瘍があり、何れも尿道をとりまいてゐる。圧痛及び自発痛は認められない。外尿道口、睪丸及副睪丸は正常である。前立腺、稍々腫大し、硬度は弾力性硬、表面は平滑で、圧痛は認められない。鼠径部淋巴腺は示指頭大に腫脹しているもの1個を認めたが、圧痛はない。

検査所見：

尿検査：黄褐色、混濁（+）、酸性、比重1016、蛋白（-）、糖（-）、尿沈査〔白血球（+）、赤血球（+）、上皮細胞（+）、細菌（-）〕。

血液検査：赤血球 387×10^4 、白血球8800（好酸球3%、好中球、桿状19%、分核40%、好塩基球0%、単球3%、淋巴球35%）。血色素量72%（Sahli氏法）。梅毒血清反応（ワツセルマン氏法、村田氏法、ガラス板法）陰性。赤沈1時間72mm、2時間100mm。

腎機能検査：

P.S.P. 試験、30分35%、60分20%、120分10%、計65%。

水試験 8A.M.～12A.M. 890c.c., 12A.M.～8P.M., 460c.c., 8P.M.～8A.M., 200c.c., 計1550c.c., 比重差 1001～1020=19。

肝機能検査：

B.S.P. 試験、45分値4.0%。

X線検査：

胸部、脊椎骨及び骨盤等に転移像を認めない。尿道撮影（図1）では尿道前部が下から挿しあげられた像を見、その部の内腔は狭く且つ、辺縁は不規則である。陰茎球部附近では尿道内腔の拡大と、その内部に余地像を認めて、尿道内に腫瘍の存在することを想像させた。

手術及び術後経過：3月7日全除精術施行。触診に依り比較的軟かく、正常と考えられる部分、即ち膜様部より2cmの部分で陰茎を腫瘍を含めて一塊として切断、尿道は会陰部に縫合開口した。腫大淋巴腺も同時に摘出した。術後カルチノフィリン5万単位を使用した。約3ヶ月後、全く健康で排尿障害も認めない。鼠径部淋巴腺の腫脹もない。

肉眼的所見 摘除陰茎の大きさは $17.0 \times 4.5 \times 3.4$ cm. 重量は130gである。陰茎剖面は図2に示すように、外尿道口より約7cmの所に尿道をとりまき、主として後面から増大した梅実大の硬い腫瘍があつて、尿道内腔はその為に狭く、その部の尿道粘膜は凹凸不平で、よくレ線像に一致する変化が見られた。この腫瘍には乳白色の膿汁様分泌物を少量に含有して、灰白色格子状を呈していた。尿道球部を中心とする腫瘍は、鶏卵大、灰白色、充実性で硬いが、その先端の一部は尿道内に乳頭状に突出し、軟かく赤褐色を呈していた。この部の尿道内腔は広く、レ線像に描出された余地像が突出腫瘍に依ることも判明した。二つの腫瘍の間には肉眼的に連絡を見出すことは出来なかつた。

組織学的所見：異形性のかなり強い不規則な円形を呈し、核はクロマチンに比較的富んでおり、核分裂が著明に見られる癌細胞が、多層性に配列し、尿道の内腔に向つて乳頭様に増殖しており、健常尿道上皮との境界は不明瞭である。癌細胞巢には角化を示す所見は見られず、又その中心部には壊死が見られる。癌細胞巢の間質は血管をもつた結合織で隔てられており、一部では軽度ながら円形細胞浸潤をともなつた像が、粘膜下組織に瀰漫性に認められた。この所見は両腫瘍とも全く同様である。肉眼的には連絡を見出せなかつたが、陰茎皮下組織の淋巴管内に、大きな癌細胞巢を認めているので、淋巴行性の陰茎内転移によるものと考えられる。

組織学的診断：重層扁平上皮癌。図3。図4。

〔症例Ⅱ〕 原発性女子尿道癌

58才 女子

既往症及び家族歴：特記すべきことはない。性病及

結核性疾患の罹病は否定している。

主訴：血尿及び排尿障碍。

現病歴：昭和29年11月、外陰部出血に気が付き、某病院婦人科に受診し、ホルモン性出血と診断され、注射療法を受けて治癒したとのことである。以後時々出血を認めたが、それは性器出血であるか、尿道出血なのか、判然としなかつた。30年5月、他の病院婦人科に受診するもホルモン性出血と診断された。

昭和32年10月、出血を認めたので当院婦人科を訪れ、尿道癌と診断された。入院手術をすすめられたが、患者は手術を希望せず、開業医にて治療を続けた。所が33年2月11日突然尿閉を来し、当院婦人科にて受診の結果尿道癌と診断され、当科へ転科した。

入院時所見：一般状態：体格栄養中等度、眼瞼結膜及び皮膚はやや蒼白、胸部は打聴診上異常を認めず、腹部は平滑にて軟かく肝脾共に触診できない。

泌尿器科の所見：両腎共に触知不能で圧痛もない。両側尿管走行部に異常はない。膀胱部：圧迫に依り尿意を訴える。外陰部：外尿道口より出血はあるが、腫瘍の突出はない。膣より尿道を触診するに、外尿道口の1cm上方より尿道全体に亘り硬い棒状の硬結を触れるが、特に圧痛はない。カテーテル挿入を試みると軽い抵抗があり、疼痛を訴えた。

検査所見：

尿検査：黄褐色、混濁(++)、酸性、蛋白(+)、糖(-)、赤血球(++)、白血球(++)、上皮(+)、細菌(+)

血液検査：赤血球数 332×10^4 、白血球数8700(好酸球2%、好塩基球0%、好中球桿状15%、分核33%、淋巴球49%、単球1%)、血色素量52%、(Sahli氏法)、赤沈1時間値54mm、2時間値93mm、血清梅毒反応(ワツセルマン氏法、村田氏法、ガラス板法)陰性。

腎機能検査：

P.S.P. 試験、30分45%、60分15%、120分10%、計70%。

水試験：8 A.M.~12 A.M. 1020 c.c., 12 A.M.~8 P.M. 200c.c., 8 P.M.~8 A.M. 260 c.c., 1日排出量1480c.c., 比重差 $1002 \sim 1019 = 17$ 。

肝機能検査：

B.S.P. 試験、45分5%。

X線検査：

胸部：背椎骨及び骨盤に転移像を認めない。尿道撮影：図5の様に外尿道口より約1cmの部位に辺縁不規則なる陰影欠損を認め、尿道全体が右に圧迫されて傾斜している。

手術及び術後経過：

尿道膀胱全剝出術を行い、両側尿管をS字状結腸にKerr-Colby氏法に依り一次的に吻合す。経過は極めて良好にして、術後毎日5~10gの重曹を投与した。術後5ヶ月現在、健康で再発の徴は認められない。

肉眼的所見：(図6)

摘出標本の大きさは、 $13.0 \times 8.5 \times 5.5$ cm、重量170g、膀胱壁、尿道周囲、膣前壁には、癌の浸潤を思わす様な変化は認められないが、断面は尿道を開んで小指頭大の軟かい赤褐色を呈した乳頭状の腫瘍があり、一部は尿道内に突出している。膀胱粘膜には異常を認めない。

組織学的所見：(図7)

比較的異形性の強い不規則な形を呈する多層性の円柱上皮からなる癌細胞が乳頭状に増殖しており、健常上皮との境界は不明瞭である。癌細胞巢の間質は、白血球浸潤を伴った結合織によつて、幾つかに分けられている。更に粘膜下組織にかなり瀰漫性に増殖し、粘膜下組織は線維性となつて、円形細胞浸潤を認め、粘膜上皮の細胞間にも白血球浸潤を認める。

組織学的診断：円柱上皮癌。

考 按

以上の症例を得たのでこの機会に男女原発性尿道癌について、文献的考察を加えてみる。

1) 年齢：男子の場合伊藤に依れば、38~78才で平均55才、女子の場合は百瀬によれば、平均53.9才で略同年令である。即ち年齢に関しては他の部位に於ける癌年齢と同様である。

2) 発生頻度：男子尿道癌は稀な疾患であつてDean(1956)によれば18年間に於ける経験例は僅かに59例で、その中男子13例、女子46例で男女比は大体1:4の割合である。又Mc-Crea and Furlong(1951)も246例について観察を行い、男女比は約1:4であると報告している。本邦症例を見るに男子尿道癌については、久留(1912)の報告以来自験例を加へて31例をみ、女子尿道癌については難波(1905)の自験例を以て嚆矢とし、今日まで自験例を含めて88例が報告されている。本邦に於ては男女の比は約1:3である。

3) 病因：他の部位の癌と同様に発生原因は不明であるが、誘因として特に重要なことは、淋疾、非淋菌性尿道炎、尿道狭窄、尿屢等

の慢性炎症を既往に有している場合が甚だ多いことである。Mc-Crea and Furlong の集計をみて177例中、111例に尿道狭窄が認められ、淋疾75例、非淋菌性尿道炎19例、外傷7例と記載されている。本邦症例31例については21例に於て淋疾の既往を認められる外、外傷性尿道狭窄3例、尿道炎1例となつてゐる。女子に於ても亦男子同様に、慢性炎症、慢性の刺戟が重要な発生因子として認められている。特にロイコプラキー、カルンクルス等が前癌状態として重視されている。

4) 発生部位：本邦症例31例中、外尿道口6例、舟状窩3例、海綿体部2例、球海綿体部1例、球部14例、球膜様部2例、球膜前立腺部1例となつており、尿道の区分を通常の如く膜様部を境界として行えば、前部尿道87%、後部尿道6%、前後部に亘るもの6%となつて、断然前部尿道に多い結果である。Kreuzman は尿道球部を後部尿道として取扱つてゐるが、その場合、前部尿道38%、後部尿道54%、前後部尿道に亘るもの8%で、後部尿道に多いとしている。又 Mc-Crea も球部を後部尿道とし、239例中前部尿道41%、後部尿道54%と報告している。

他方女子尿道癌の発生部位を見るに、Black (1950) はその大部分は外尿道口の移行上皮細胞と陰唇の重層扁平上皮細胞との接合部より発生すると述べてゐる。又、Ehrendorfer(1899) は尿道癌を第1型 Vulvo-urethral type と、第2型 Urethral type とに分け、後者のみを真の尿道癌としているが、報告者の中にはこれらすべてを尿道癌とし、判然と区別していない者もある。本邦症例中、記載の明かなものを見るに、第1型54例、第2型と思われるもの6例で、両型の比は9:1となり、第2型は極めて少ない様である。自験例は外陰部、外尿道口に何等病的变化を認めず、外尿道口の1cm上方から尿道全体に亘り硬結物として触れ、病理学的所見よりみても、Ehrendorfer の第2型に属するものと考えられ極めて稀なものである。

5) 組織像：男子尿道癌に於ては扁平上皮癌が非常に多く、31例中23例(82.1%)、移行上

皮癌2例(7.1%)、円柱上皮癌、基底細胞癌及腺癌が夫々1例(3.5%)、不明3例である。Kreuzman の調査に於ても、116例中扁平上皮癌101例(87.1%)、乳頭上皮癌6例(5.2%)、移行上皮癌3例(2.3%)、腺上皮癌2例(1.7%)、円柱上皮癌1例(0.9%)で、扁平上皮癌が多い。尿道の大部分が円柱上皮から蔽われているにも拘らず、扁平上皮癌が多く発生することは、慢性刺戟に依る上皮のメタプラジーに依るものであらうと、Dean は説明している。

一方女子尿道癌の本邦症例中、組織学的に記載明瞭のものは、扁平上皮癌37例(64.9%)、腺癌12例(21.0%)、基底細胞癌2例(3.5%)、円柱上皮癌2例(3.5%)、膠様癌1例(1.7%)、単純癌3例(5.2%)で、扁平上皮癌が最も多い。Watson は扁平上皮癌16例に対し腺癌は僅か1例と報じ、Klayton は27例中10例の扁平上皮癌をみたと報告している。

6) 症状及転移：初期に於ては何等特種な前駆症状或は反応はなく、ある程度腫瘍が発育するに及んで症候を現わすことが普通である。男子尿道癌の場合は血尿、排尿障害が認められ、更に疼痛(性交痛、排尿痛を訴え、血性分泌物を排出することがある。場合によつては腫瘤に気づき、又尿道周囲炎、尿瘻等を見ることもある。女子に於ては尿道出血、排尿困難、該部腫瘤、尿失禁、排尿痛等が多く認められる。

転移：尿道癌の診断が確定された時には、大部分既にリンパ行性に転移を生じてゐる。尿道海綿体部、舟状窩等遠位に生じた癌は、主として鼠径部淋巴腺に、膜様部、前立腺部癌は腸骨淋巴腺、下腹部淋巴腺、腸間膜淋巴腺等に転移するのみならず、肺、胸膜、肝等に転移するとされている。

7) 治療：手術的療法、放射線療法及び両者併用法がある。腫瘍の大きさ、部位、腫瘍の性状及転移、その他の所見によつてその方法は勿論、異なるものであるが、一般に前部尿道のものは発見され易く、治療も比較的早期に実施されて屢々予後も良好であるが、後部尿道に於ける尿道癌は、発見も遅れ且つ深部淋巴腺に転移を有するため、予後は不良の場合が多い。

手術的方法：

男子尿道癌には、陰茎切断術、全除精術、膀胱尿道全剔除術と共に鼠径及び腸骨淋巴腺等所属淋巴腺の廓清を行つて、尿路変更術を施す等がある。

女子尿道癌に於ても、尿道部分的切除術、尿道全剔除術、尿道膀胱全剔除術等が行なわれる。

尿道膀胱全剔除術の場合には、尿路の変更を施行しなければならない。その場合には腎瘻術、尿管皮膚移植術、尿管腸吻合術、回腸膀胱形成術等が用いられている。尿管腸吻合術としては主に尿管S字状結腸吻合術が用いられてきた。その術式についてみるに、Priestleyは三次的に、後に二次的に実施している。即ち先づ一次的にCoffey氏法を行い、二次的に他側尿管腸吻合術及び尿道膀胱全剔除術を行つている。又Marshall and Schnittman (1947)も一次的に右尿管S字状結腸吻合術を、二次的に左尿管腸吻合術及全尿道膀胱剔除術を実施している。本邦に於ては落合、中山、柿崎、楠が二次的に実施した報告がある。最近は化学療法の進歩に伴い、主として一次的に手術が施行されている。自験例も亦、一次的に手術を施行して成功したものである。

併乍らこの尿管S字状結腸吻合術の予後についてみるに、腎上行性感染及び血中電解質の高度の不均衡を生じ、過塩素血性Acidosisを発生することが問題である。Priestley (1949)は術後の血液化学成分について研究した結果、62%にAcidosisの発生があるとし、Saner (1949)も又術後残余窒素の増加とAcidosisを認めている。Clarke and Leadbetter (1955)は33~67%に過塩素血性Acidosisの発生をみている。本邦に於ても阿部 (1954)は53.6%に発生すると述べている。この続発症の根本的対策は未だに完成されておらず、僅かにアルカリ療法の継続によつて或る程度防止し得るに過ぎない。従つて本法による治療はむしろ予後不良であるとして、実施に不賛成を唱える人達が次第に増加している。自験例に於ては術後アルカリ剤の注射及内服により良好な経過を示してい

たが、退院後、重曹剤の内服を中止したため、Acidosisを来し再入院した。直に同剤の注射及び内服により、速かに全身状態は好転し、幸いに回復して現在に至つている。この過塩素血性Acidosisの発生を防ぎ、予後も良好ならしめるためには、回腸膀胱形成術 (阿部1954)、が最もよいと推奨されている。尿管皮膚移植術、腎瘻術は患者に対する肉体的負担が比較的軽く、下部尿路通過障碍に依つて惹起される腎機能障碍の回復には甚だ有効であり、全身的に致命的変調を来す怖れも殆どなく、衰弱した患者に施行するには好都合な術式である。

放射線療法としてはレ線、ラドン、ラジウム、アイソトープ等が用いられている。完全治癒を期するためには手術のみならず、放射線療法を併用すべきであると考えられる。

結 語

- 1) 男女各1例の原発性尿道癌を報告した。本邦文献中、男子原発性尿道癌は31例、女子原発性尿道癌は88例報告されている。(昭和33年5月第231回東京地方会にて報告。)
- 2) 第Ⅰ例は全除精術を実施し成功したものである。組織学的には扁平上皮癌であつた。
- 3) 第Ⅱ例は膀胱尿道全剔除術並に尿管S字状腸吻合術を一次的に施行、成功した例である。組織学的に円柱上皮癌で、Ehrendorferの2型に属するものと思われる。
- 4) 男女原発性尿道癌について2~3の文献的考察を行なつた。

文 献

- 1) Ferris & Priestley : J. Urol., **60** : 98, 1948
- 2) Marshall & Schnittman : J. Urol., **57** 848, 1947.
- 3) Brack, C. B. & Farber, G. J. : J. Urol., **64** 710, 1950.
- 4) Dean, A. L. : J. Urol., **75** 505, 1955.
- 5) Mc-Crea, L.E. and Furlong J. H. Jr. : J. Urol., **67** : 216, 1952.
- 6) Ashworth, A. : Brit. J. Urol., **28** : 3, 1956.
- 7) Kreuzman, H.A.R. and Colloff, B. : Arch. surg., **39** : 513, 1939.

- 8) Campbell urology, Vol. 2. 1194, 1954.
- 9) Fletcher, H. Colby Essential Urology
3rd Edition, 1956.
- 10) Clarke, B.G. and Leadbetter, W. F.: J.
Urol., **73** 999, 1954.
- 11) Leadbetter, W.F. and Clarke, B. G. : J.
Urol., **65** : 818, 1951 : **73** : 67, 1955.
- 12) 岩崎太郎他：日泌尿会誌，**42** : 202, 1951.
- 13) 市川篤二他：日泌尿会誌，**43** : 19, 1952.
- 14) 志田圭三：臨皮泌，**10** : 969, 1956.
- 15) 並木重吉他：日泌尿会誌，**43** : 317, 1952.
- 16) 黒川一男：癌の臨床，**3** : 1, 1957.
- 17) 岡直友：臨皮泌，**5** : 8, 1951. ; **6** : 1952.
- 18) 深井勝：体性，**23** : 1, 1935.
- 19) 中野敏：日泌尿会誌，**43** : 463, 1052.
- 20) 益田兼清：日泌尿会誌，**44** : 305, 1953.
- 21) 田村一：日泌尿会誌，**45** : 109, 1954.
- 22) 益田兼清他：日泌尿会誌，**45** : 551, 1954.
- 23) 百瀬剛一：日泌尿会誌，**47** : 323, 1956.
- 24) 折笠・宮内：日泌尿会誌：**23** : 769, 1934.
- 25) 鈴木滋：日泌尿会誌，**24** : 569, 1935.
- 26) 高橋弥富：日泌尿会誌，**24** : 186, 1935.
- 27) 若杉長門：皮膚科紀要，**25** : 77, 1935.
- 28) 楠隆光：小泌尿器科学，1955.
- 29) 伊藤芳明：臨皮泌，**12** : 281, 1958.
- 30) 園田孝夫：泌尿紀要，**4** : 89, 1958.
- 31) 黒田恭一：日泌尿会誌，**48** : 68, 1959.
- 32) 清水圭三：日泌尿会誌，**48** : 415, 1957.
- 33) 小山達朗：日泌尿会誌，**48** : 559, 1957.
- 34) 向山敏幸：日泌尿会誌，**48** : 236, 1957.
- 35) 石原勝：日泌尿会誌，**48** : 311, 1957.
- 36) 岩田正三：日泌尿会誌，**48** : 304, 1957.
- 37) 土屋文雄：日泌尿会誌，**49** : 276, 1958.
- 38) 沖田和夫：日泌尿会誌，**49** : 630, 1958.
- 39) 木下真事：日泌尿会誌，**49** : 955, 1958.
- 40) 加藤篤二：臨皮泌，**12** : 1441, 1958.
- 41) 阿部礼男：日泌尿会誌，**45** : 115, 1954.

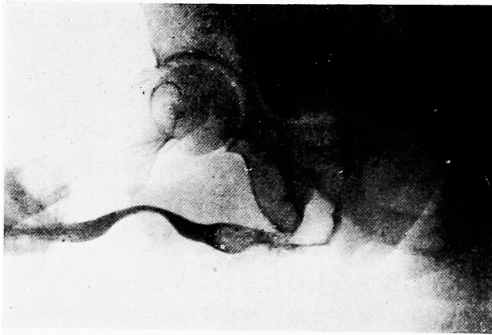


図1 第Ⅰ例 尿道X線像

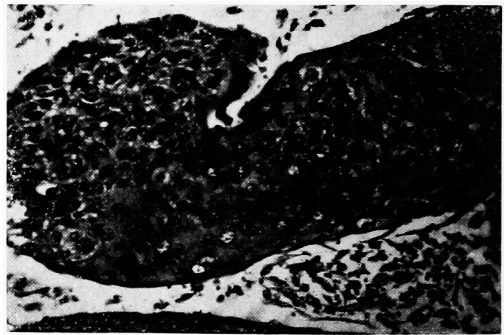


図3 第Ⅰ例 組織像

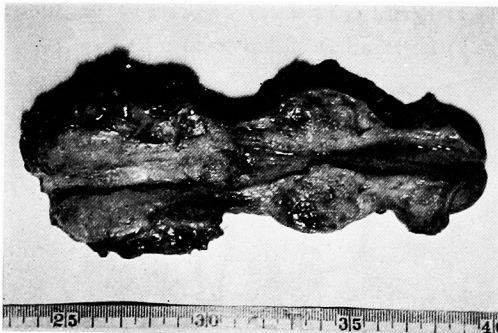


図2 第Ⅰ例 剔除標本

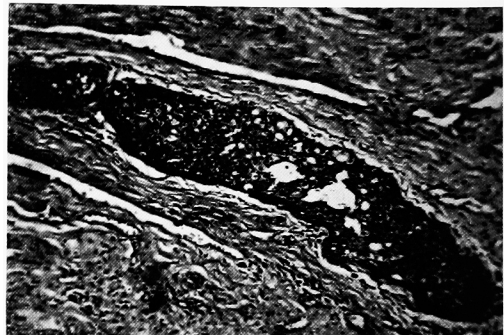


図4 淋巴管内癌細胞巣

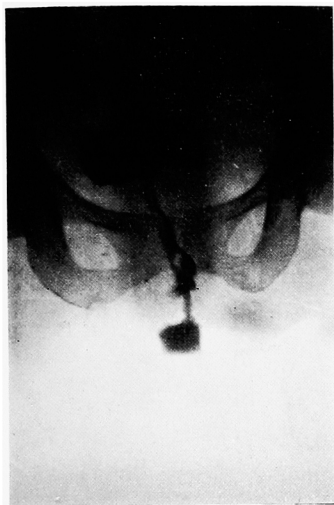


図5 第Ⅱ例 尿道X線像



図6 第Ⅱ例 剔出標本

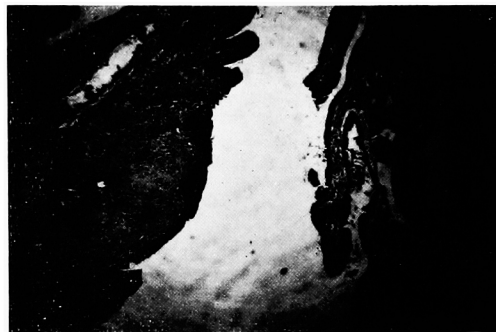


図7-1 第Ⅱ例 組織像

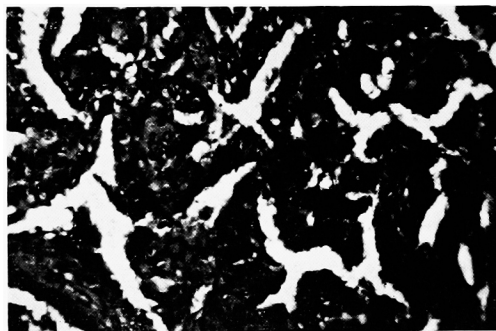


図7-2 第Ⅱ例 組織像

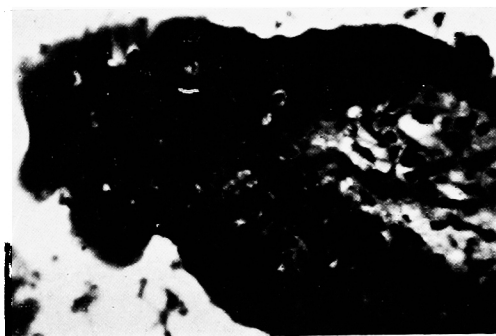


図7-3 第Ⅱ例 組織像